

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE SUPRIMENTO
(DS/2000)

Seção de Suprimento Classe II

62/2004

VISTO:

PROPOSTA DE TEXTO-BASE

<u>ROUPÃO DE BANHO BRANCO</u>

SUMÁRIO

1. OBJETIVO 1
2. NORMAS COMPLEMENTARES 2
   a. Normas de Procedimento 2
   b. Normas de Método de Ensaio 2
3. DESCRIÇÃO GERAL 3
   a. Roupão de Banho 3
4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS 6
   a. Tecido Felpudo 6
   b. Linha nº 120 7
   c. Costuras 7
   d. Medidas Comuns do Produto Acabado (cm) 8
   e. Medidas Básicas do Produto Acabado (cm) 9
5. CONTROLE DE QUALIDADE 9
   a. Condições de Fabricação 9
   b. Fiscalização 9
   c. Inspeção 10
   d. Métodos de Ensaio e Procedimento 10
6. IDENTIFICAÇÃO 12
   a. Etiqueta 12
   b. Número de Estoque do Exército 12
7. EMBALAGEM 12

1. OBJETIVO

Esta proposta tem por objetivo padronizar, especificar a matéria-prima e fixar as condições exigíveis que devem satisfazer a confecção do Roupão de Banho Branco.

VISTO:

2. NORMAS COMPLEMENTARES

a. Normas de Procedimento

1) DMI-001 Pc - Condicionamento de Materiais Têxteis para Eensaios.

2) DMI-002 Pc - Amostragem de Materiais Têxteis Confeccionados.

3) DMI-003 Pc - Indicação de Armação de Tecidos Planos.

4) DMI-004 Pc - Designação de Fios Têxteis.

5) DMI-005 Pc - Designação da Direção da Torção de Fios e Produtos Correlatos.

6) DMI-006 Pc - Emprego de Sistema TEX para Expressar Títulos Têxteis.

7) DMI-007 Pc - Preparação, Marcação e Mensuração de Corpos de Prova para a Determinação das Variações Dimensionais de Tecidos.

8) DMI-008 Pc - Identificação do Sentido de Urdume e de Trama em Tecidos Planos.

9) DMI-009 Pc - Avaliação de Transferência de Cor - Emprego da Escala Cinza.

10) DMI-010 Pc - Avaliação da Alteração de Cor - Emprego da Escala Cinza.

11) DMI-011 Pc - Análise Visual de Artigos Confeccionados.

12) DMI-012 Pc - Identificação de Metamerismo em Materiais Têxteis Tintos.

b. Normas de Método de Ensaio

1) DMI-001 Me - Materiais Têxteis - Análise Qualitativa.

2) DMI-002 Me - Materiais Têxteis - Análise Quantitativa.

3) DMI-003 Me - Tecidos Planos - Determinação do Número de Fios por Unidade de Comprimento.

4) DMI-004 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação de Gramatura.

5) DMI-005 Me - Tecidos Planos - Determinação de Gramatura.

6) DMI-006 Me - Tecidos - Determinação da Espessura.

7) DMI-007 Me - Tecidos Planos - Determinação da Resistência a Tração e Alongamento.

8) DMI-008 Me - Tecidos - Determinação das Variações Dimensionais.

9) DMI-009 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor a Luz.

10) DMI-010 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor a Fricção.

11) DMI-011 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor à Lavagem.

12) DMI-012 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor ao Calor de Ferro Quente.

13) DMI-013 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor ao Suor.

14) DMI-016 Me - Tecidos Planos - Determinação da Resistência ao Rasgo.

15) DMI-018 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação da Torção pelo Método da Contagem Direta.

16) DMI-019 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação da Torção pelo Método da Distorção/Retorção.

17) DMI-020 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação da Resistência e Alongamento pelo Método Individual.

18) NBR-10186 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez de Cor ao Alvejamento com Hipoclorito.

19) ASTM-3886 - 80 - Me - Materiais Têxteis - Determinação da Resistência à Abrasão.

3. DESCRIÇÃO GERAL

a. <u>Roupão de Banho</u>

1) Roupão confeccionado em tecido de algodão felpudo, na cor branca (Fig 01).

2) Comprimento um pouco abaixo dos joelhos, todo transpassado, mangas compridas, gola deitada e aberto à frente.

3) Fechado na cintura por meio de uma faixa de 40mm de largura, do mesmo tecido do roupão, costurada nas costas (Fig 02).

4) Bainhas das mangas e barra com embainhador de 15mm de largura (Fig 01 e 02).

5) Dois passadores, fixos nas laterais das costas, com 15mm de largura e 80mm de comprimento, por onde passa a faixa (Fig 02).

6) À frente, dois bolsos chapados externamente, abaixo da cintura, um em cada lado (Fig 03).

7) Bainhas dos bolsos com embainhador de 20mm de largura (Fig 03).

8) Alça para pendurar o roupão com 10mm de largura, centralizada no degolo das costas (Fig 04).

9) Vistas das frentes medindo 75mm de largura no contorno do degolo, aumentando, progressivamente, até 90mm de largura, junto à bainha da barra (Fig 05).

Fl 4 da Proposta de Texto-base DS/Sec Sup Cl II - 62/04, de 06 Dez 04

VISTO:

ROUPÃO DE BANHO BRANCO

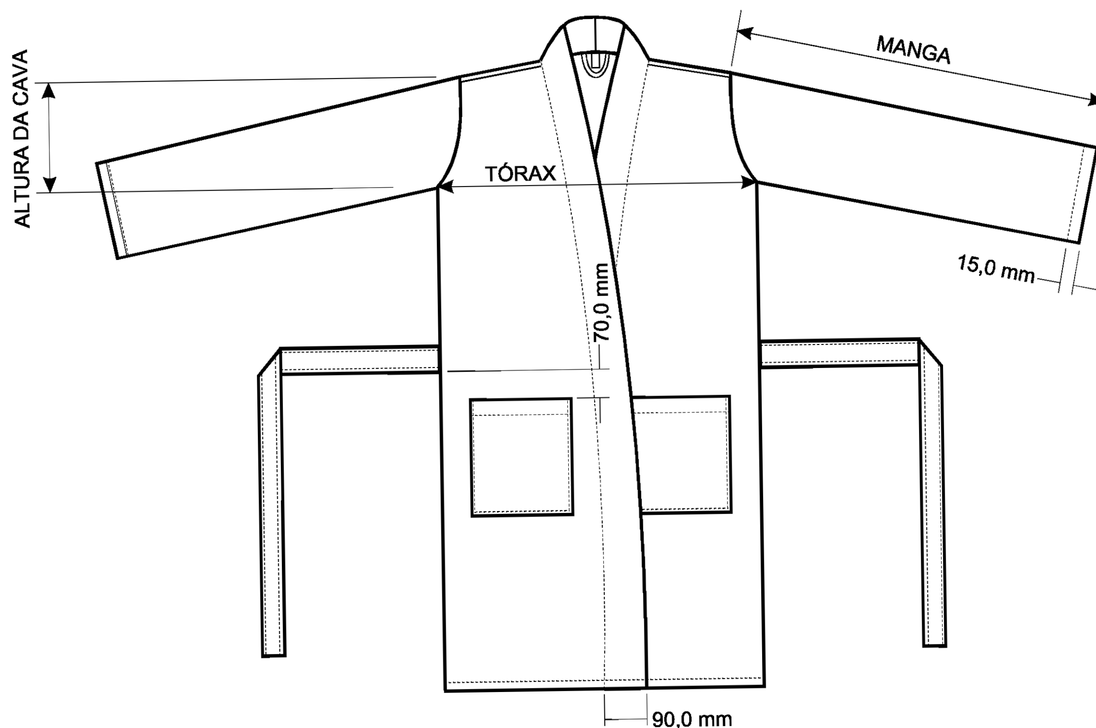


Fig 1 - Vista frontal do roupão

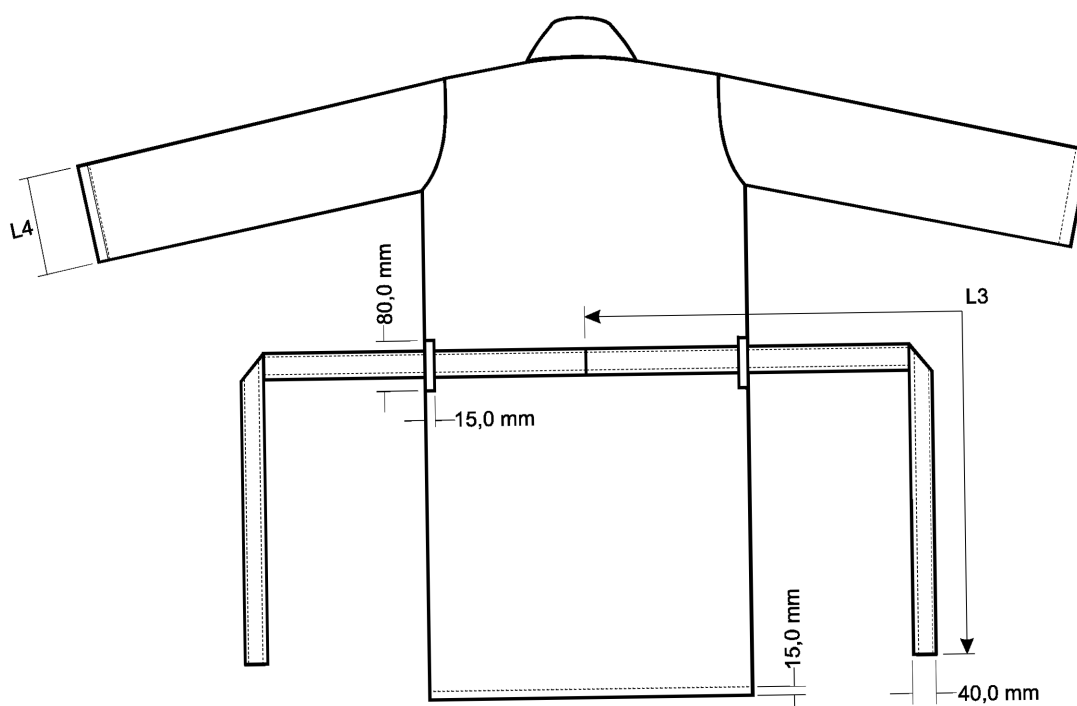


Fig 2 - Vista traseira do roupão

VISTO:

ROUPÃO DE BANHO BRANCO

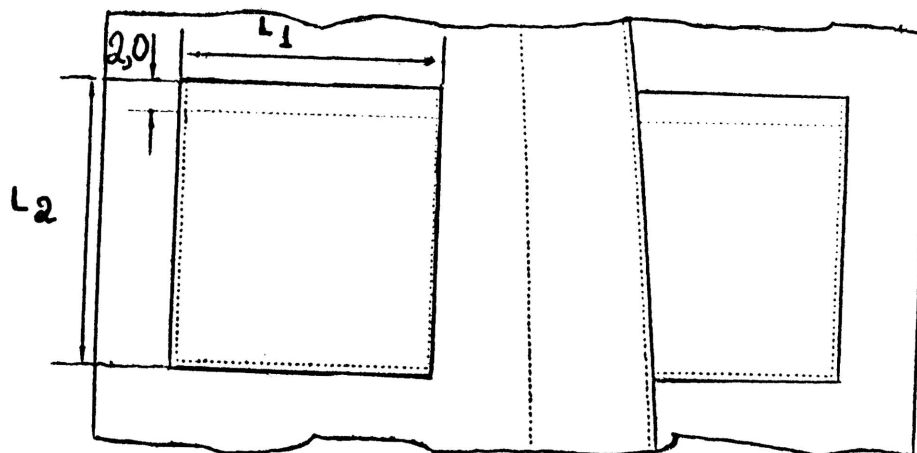


Fig 3 - Detalhe do bolso

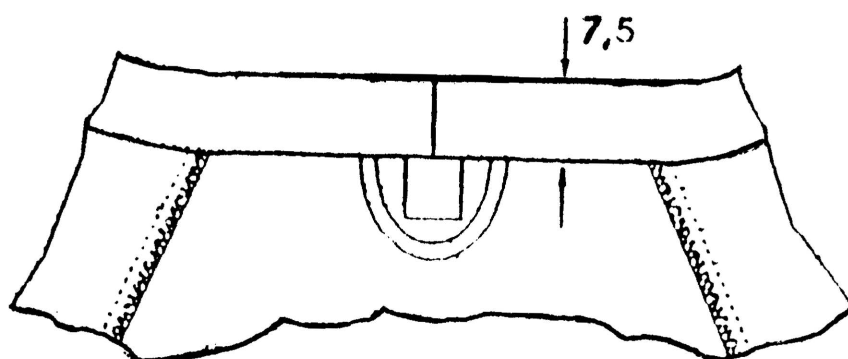


Fig 4 - Detalhe do degolo e da alça

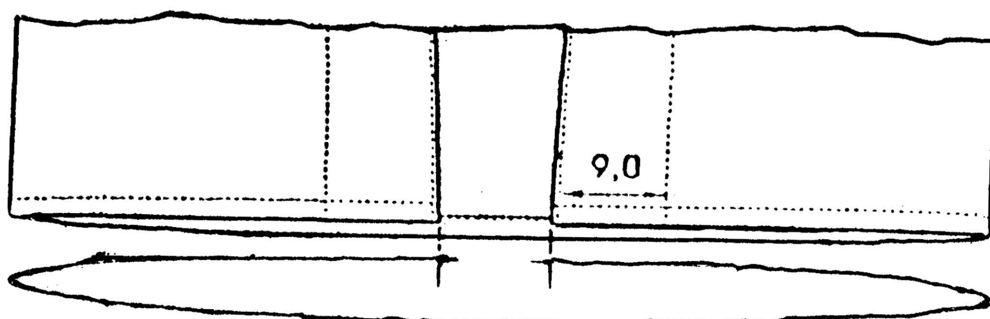


Fig 5 - Detalhe da barra

ROUPÃO DE BANHO BRANCO

4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

a. Tecido Felpudo

1) Matéria-prima

   Tecido felpudo de algodão.

2) Composição

   100% algodão.

3) Gramatura

   325 g/m², no mínimo.

4) Espessura

   1,1 mm ± 0,2mm.

5) Armação

   Felpa dupla 2x2 - 3 tramas.

6) Proporcionalidade entre o fio da felpa e de fundo

   3,0, no mínimo.

7) Título

   a) Urdume da base: 16/1 Ne.
   b) Urdume da felpa: 16/1 Ne.
   c) Trama: 16/1 Ne.

8) Número de fios

   a) Urdume da base: 13,5 por cm.
   b) Urdume da felpa: 12,5 por cm.
   c) Trama: 18 por cm.

9) Resistência à tração

   a) 340 N (35 Kgf), no mínimo, no urdume.
   b) 290 N (30 Kgf), no mínimo, na trama.

10) Solidez da cor à lavagem

   a) Alteração: 4.
   b) Transferência: 4.

11) Solidez da cor à luz

   alteração: 4-5.

12) Solidez da cor à fricção

   a) Úmido - transferência: 4.
   b) Seco - transferência: 4.

13) Solidez da cor à água clorada de piscina
    a) Alteração: 4.
    b) Transferência: 4.
14) Solidez da cor à água do mar
    a) Alteração: 4.
    b) Transferência: 4.
15) Variação dimensional
    a) Comprimento: ± 7%.
    b) Largura: ± 10%.
16) Cor
    Branca.

b. Linha nº 120

1) Composição
   75% poliéster, 25% algodão.
2) Cor
   Branca.
3) Título
   14x2 TEX.
4) Resistência à tração
   950g, no mínimo.

c. Costuras

OPERAÇÕES	MÁQUINAS	LINHA DE COSTURA	BITOLA DA COSTURA	PONTOS (cm)
Embainhar bolsos	ponto fixo 1 agulha	120	20mm	3,5± 0,5
Pregar bolsos	ponto fixo 1 agulha	120	1mm	4,0±0,5
Unir vistas	ponto fixo 1 agulha	120	10mm	4,0±0,5
Fazer faixa de ajuste	ponto fixo 2 agulhas	120	40mm	3,5±0,5
Fazer passadores e alça	ponto fixo 2 agulhas	120	6,4mm	3,5±0,5

OPERAÇÕES	MÁQUINAS	LINHA DE COSTURA	BITOLA DA COSTURA	PONTOS (cm)
Unir ombros	overloque 5 linhas	120	5,4 a 10,0mm	4,0±0,5
Pregar e fechar mangas e laterais	overloque 5 linhas	120	5,4 a 10,0mm	4,0±0,5
Pregar vistas	ponto fixo 1 agulha	120	10mm	4,0±0,5
Rebater vistas	ponto fixo 1 agulha	120	1mm	4,0±0,5
Pregar faixa e passadores	ponto fixo 1 agulha	120	1mm	4,0±0,5
Embainhar mangas e barra	ponto fixo 1 agulha	120	15mm	3,5±0,5
Obs: 1) A cor da linha acompanha a cor do roupão. 2) Retrocesso no início e final das costuras de pregamento da faixa e passadores.				

Tabela 1 - Costuras

d. **Medidas Comuns do Produto Acabado (cm)**

MEDIDAS COMUNS	TAMANHOS						
	PP	P	M	G	GG	XG	XGG
Largura dos bolsos (L1)	16,0	16,0	16,5	16,5	17,0	17,0	17,0
Altura dos bolsos (L2)	19,0	19,0	19,5	19,5	20,0	20,0	20,0
Comprimento da faixa (L3)	100,0	100,0	100,0	105,0	105,0	110,0	110,0
Abertura das mangas (L4)	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0
Obs: Nas medidas comuns do produto acabado admite-se uma variação, superior ou inferior, de até 2% (dois por cento).							

Tabela 2 - Medidas comuns

e. Medidas Básicas do Produto Acabado (cm)

MEDIDAS BÁSICAS	TAMANHOS						
	PP	**P**	**M**	**G**	**GG**	**XG**	**XGG**
Tórax	50,0	54,0	58,0	62,0	66,0	70,0	74,0
Comprimento do roupão	102,0	105,0	108,0	111,0	114,0	117,0	117,0
Comprimento das Mangas	55,0	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	64,0
Altura das cavas	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
Contorno da barra	122,0	128,0	134,0	140,0	146,0	152,0	158,0
Obs: 1) Nas medidas básicas do produto acabado admite-se uma variação, superior ou inferior, de até 2% (dois por cento). 2) O roupão é "unissex" .							

Tabela 3 - Medidas básicas

5. CONTROLE DE QUALIDADE

a. Condições de Fabricação

1) Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Proposta. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

2) Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Proposta.

3) Garantia da Qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

b. Fiscalização

1) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Proposta são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

2) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Proposta, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

c. <u>Inspeção</u>

1) Inspeção Visual e Metrológica

a) A inspeção visual deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da tabela 4.

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO	
De fabricação	Simples	REGIME Normal	NÍVEL I

Tabela 4 - Plano de Amostragem para Inspeção Visual (NQA 2,5%)

2) Ensaios Destrutivos

a) O fabricante deve fornecer ao Responsável pelo Recebimento da Amostras, toda matéria-prima, utilizada na fabricação do artigo, na forma original, na quantidade mínima especificada na tabela 6.

MATÉRIA-PRIMA	QUANTIDADE
Tecido felpudo	5 m

Tabela 5 - Quantidade de matéria-prima para ensaios destrutivos

b) Os corpos de prova das matérias-primas, acima solicitados, que compõem o produto acabado, não devem ser retirados do artigo e sim da matéria-prima fornecida pelo fabricante.

c) A amostragem para ensaios destrutivos deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da tabela 6.

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simples	REGIME Reduzido	NÍVEL S-2

Tabela 6 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

d. <u>Métodos de Ensaio e Procedimento</u>

1) Inspeção Visual

A coleta de amostras para inspeção visual deve ser efetuada de acordo com Norma DMI 002-Pc.

2) Verificação de Medidas

A coleta de amostras para verificação de medidas deve ser efetuada de acordo com Norma DMI 002-Pc.

3) Composição

Submeter a amostra aos ensaios descritos nas Normas AATCC 20 e AATCC 20 A e comparar com a especificação.

4) Espessura

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma ASTM D 1777 utilizando um apalpador de 30 mm de diâmetro e comparar com a especificação.

5) Número de Fios

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10588 e comparar com a especificação.

6) Título do Fio

Submeter a amostra à exigência da Norma ASTM D 1059 e comparar com a dada especificação. Verificar a Norma NBR 8427 em relação ao emprego do sistema TEX.

7) Variação Dimensional

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10320 para ciclo de lavagem normal, temperatura de lavagem ambiente e secagem em corrente de ar e comparar com a especificação.

8) Metamerismo

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma AATCC 153 e comparar com a especificação.

9) Solidez da Cor à Lavagem

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10597 (Método B1) e comparar com a especificação.

10) Solidez da Cor à Fricção

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 8432 e comparar com a especificação.

11) Solidez da Cor à Luz Solar

Submeter a amostra ao ensaio descrito no Método 1 da ISO 105 Parte BO2, por 24 h e comparar com a especificação.

12) Solidez da Cor ao Suor

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 8431 e comparar com a especificação.

13) Teste de Impermeabilização

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma DMI-030 Me e comparar com a especificação.

VISTO:

14) Determinação da Corrosão por Exposição à Névoa Salina

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma DMI 1034 Me e comparar com a especificação.

15) Determinação da Resistência à Tração Lateral do Fecho Ecler

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma DMI 022 Me e comparar com a especificação.

6. IDENTIFICAÇÃO

a. Etiqueta

A etiqueta de identificação deve ser de tecido na cor branca, afixada e centrada, internamente, nas costas do roupão. Os caracteres tipográficos dos indicativos, na cor preta, devem ser uniformes, devendo informar o tamanho, razão social, CNPJ, composição, semestre/ano de fabricação e NEE.

b. Número de Estoque do Exército

O NEE, para informação na etiqueta, deverá obedecer à Tabela abaixo:

PONTUAÇÃO	NEE
PP	8405BR1032448
P	8405BR1008916
M	8405BR1008918
G	8405BR1008920
GG	8405BR1008921

Fig 1 - NEE do Roupão de Banho Branco

7. EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência.

Brasília, DF, 6 de dezembro de 2004

EDUARDO LUIS MIRANDA DA SILVA - TC

Chefe da Seção de Suprimento Classe II

APROVO:

EDUARDO SEGUNDO LIBERALI WIZNIEWSKY – Cel

Diretor Interino de Suprimento